

# Zadání diplomové práce

Student:

**Bc. Matěj Lipták**

Studijní program:

N0715A270007 Strojírenská technologie

Téma:

Vliv tepelného zpracování dílu vyrobeného metodou SLM na vlastnosti  
jeho svarového spoje

Influence of Heat Treatment of a Part Produced by the SLM Method  
on the Properties of Its Welded Joint

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte studii zaměřenou na metodu Selective Laser Melting (SLM).
2. Popište použitou metodu svařování TIG.
3. Proveďte tepelné zpracování zkušebního kusu.
4. Zhotovte zkušební svarové spoje.
5. Na zkušebních spojích proveďte destruktivní a nedestruktivní zkoušky.
6. Vyhodnoťte dosažené výsledky a vyslovte závěry.

Seznam doporučené odborné literatury:

GIBSON, I., ROSEN, D. W., STUCKER, B. *Additive Manufacturing Technologies: Rapid Prototyping to Direct Digital Manufacturing*. New York: Springer, 2010, 459 s. ISBN 978-1-4419-1119-3

SAMES, W. J., F. A. LIST, S. PANNALA, R. R. DEHOFF a S. S. BABU. The metallurgy and processing science of metal additive manufacturing. *International Materials Reviews*. [online]. 2016, 61(5), 315-360 [cit. 2017-03-30]. DOI: 10.1080/09506608.2015.1116649. ISSN 0950-6608. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09506608.2015.1116649>

KOUKAL, J., ZMYDLENÝ, T. *Svařování I.* skripta VŠB – TUO. Ostrava: VŠB – TUO, 2005. 133 s. ISBN 80-248-0870-6

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Petr Mohyla, Ph.D.**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

---

prof. Ing. Radek Čada, CSc.  
vedoucí katedry

---

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.  
děkan fakulty